

#2

Docket No. 1086.1135/JDH

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:)
Masato AGETA, et al.)
Serial No.: To be assigned) Group Art Unit: Unassigned
Filed: January 19, 2001) Examiner: Unassigned

JC987 U.S. PTO
09/765633
01/22/01

For: **INFORMATION PROCESSING APPARATUS, MENU PROCESSING METHOD
AND RECORDING MEDIUM STORING A MENU PROCESSING PROGRAM**

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. §1.55**

*Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231*

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. §1.55, the applicants submit herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 2000-235806
Filed: August 3, 2000.

It is respectfully requested that the applicants be given the benefit of the foreign filing date as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. §119.

Respectfully submitted,
STAAS & HALSEY LLP

Date: January 19, 2001

By: _____

James D. Halsey, Jr.
Registration No. 22,729

700 Eleventh Street, N.W., Suite 500
Washington, D.C. 20001
(202) 434-1500

jc987 U.S. PTO

09/765633



P A T E N T O F F I C E
J A P A N E S E G A V E R N M E N T

This is to certify that the annexed is a true copy of the following
application as filed with the Office.

Date of Application : August 3, 2000

Application Number : Patent Application No.Heisei 2000-235806

Applicant (s) : FUJITSU LIMITED

December 1, 2000

Commissoner, Kohzoh Oikawa
Patent Office

Certificate No. Toku 2000-3100311

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

1c987 U.S. PRO
09/765633
01/22/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 8月 3日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-235806

出 願 人

Applicant (s):

富士通株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年12月 1日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3100311

【書類名】 特許願

【整理番号】 0051511

【提出日】 平成12年 8月 3日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 3/14

【発明の名称】 情報処理装置、メニュー表示方法及びメニュー処理プログラムを格納したコンピュータ可読の記憶媒体

【請求項の数】 10

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

 【氏名】 揚田 昌人

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

 【氏名】 荻谷 周子

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都稲城市大字大丸1405番地 株式会社富士通パソコンシステムズ内

 【氏名】 増澤 年久

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

 【氏名】 青山 裕司

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

 【氏名】 大木 尚

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 児玉 充

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 平山 亮治

【特許出願人】

【識別番号】 000005223

【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

【識別番号】 100079359

【住所又は居所】 東京都港区西新橋3丁目25番47号 清水ビル8階

【弁理士】

【氏名又は名称】 竹内 進

【電話番号】 03(3432)1007

【選任した代理人】

【識別番号】 100093584

【住所又は居所】 東京都港区西新橋3丁目25番47号 清水ビル8階

【弁理士】

【氏名又は名称】 宮内 佐一郎

【電話番号】 03(3432)1007

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 009287

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9704823

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報処理装置、メニュー表示方法及びメニュー処理プログラムを格納したコンピュータ可読の記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

アプリケーションに対応した固有のメニュー情報を格納するメニュー格納部と

現在起動しているアプリケーションを判別して、前記メニュー情報を用いてアプリケーションに対応するメニューを画面上に展開するメニュー展開部と、
を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】

請求項 1 記載の情報処理装置に於いて、

前記メニュー情報が存在するアプリケーションが起動されている場合に、該アプリケーションをアクティブ化することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 3】

請求項 1 記載の情報処理装置に於いて、

前記メニュー展開部は、前記メニュー情報を格納していないアプリケーションが起動されている場合、または、アプリケーションが起動されていない場合に、所定のメニューを画面上に展開することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 4】

請求項 1 記載の情報処理装置に於いて、

前記メニューの展開を指示する指示部を備え、

前記メニュー展開部は、前記指示部による指示を検出した場合に起動アプリケーションの判別を行うことを特徴とする情報処理装置。

【請求項 5】

請求項 4 記載の情報処理装置に於いて、

前記指示部は、前記メニューのメニュー項目の選択を変更する上下スクロール
釦と、選択したメニュー項目を確定する確定釦からなるデバイスであることを特
徴とする情報処理装置。

【請求項 6】

請求項 5 記載の情報処理装置に於いて、

前記確定釦は、前記上下スクロール釦の間に配置されることを特徴とする情報
処理装置。

【請求項 7】

請求項 6 記載の情報処理装置に於いて、

前記指示部はキーボードの手許に設けられたことを特徴とする情報処理装置。

【請求項 8】

メニュー処理プログラムを記録したコンピュータ可読の記録媒体に於いて、

前記メニュー処理プログラムはコンピュータに、

現在起動しているアプリケーションを判別するステップと、

前記判別結果に基づきアプリケーションに対応した固有のメニュー情報を用い
てアプリケーションに対応するメニューを画面上に展開するステップと、
を実行させることを特徴とする記録媒体。

【請求項 9】

請求項 8 記載の記録媒体に於いて、

前記メニュー処理プログラムは、前記メニュー情報が存在するアプリケーショ
ンが起動されている場合に、該アプリケーションをアクティブ化する、ことを実
行させることを特徴とする記録媒体。

【請求項 1 0】

請求項 8 記載の記録媒体に於いて、

前記メニュー処理プログラムは、前記メニュー情報が存在しないアプリケーションが起動されている場合、または、アプリケーションが起動されていない場合に、所定のメニューを画面上に展開する、ことを実行させることを特徴とする記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報処理装置、メニュー処理方法及びメニュー処理プログラムを格納したコンピュータ可読の記憶媒体に関し、特に、アプリケーションに対応して設けたメニューの展開、選択、実行を可能とする情報処理装置、メニュー処理方法及びメニュー処理プログラムを格納したコンピュータ可読の記憶媒体に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

近年、ノートブック型のパーソナルコンピュータ等にあつては、キーボードの手前に接触操作型のポインティングデバイスであるフラットポイントと左右クリック釦を配置し、フラットポイントの操作で画面上のマウスポインタを操作してメニューバーの操作項目に移動させ、左クリック釦で選択項目の動作を実行できるようにしている。

【0 0 0 3】

またフラットポイントと左右のクリック釦に加え、画面上でスクロール操作を行うための上下のスクロール釦を設けたものもあり、フラットポイントによるマウスポインタの操作によらず、スクロール釦で簡単且つ迅速にアプリケーション画面での表示内容のスクロールができるようになっている。

【0004】

例えばマイクロソフト社のインターネットエクスプローラ等のWWWブラウザによるホームページの閲覧中に前画面に戻りたいような場合には、画面上部のメニューバーの中のメニュー項目「戻る」にフラットポイントの操作でマウスポインタを移動し、左クリック釦を操作して項目を選択する。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、このような従来のメニューの選択と実行の操作は、アプリケーションが画面上部等に表示しているメニューバーにマウスポインタをフラットポイントで移動する操作を必要とし、そのときのマウスポインタの位置によっては画面の隅から隅まで大きく移動させる場合もあり、特に頻繁に操作するメニューについては、操作が煩雑になり、迅速でリズムカルな操作がしにくいという問題がある。

【0006】

また、画面上部等に表示されているメニューバーから所望のメニュー項目を選択する操作をしなくても、右クリック釦の操作により表示されるショートカットメニューを用いて、それと同様のことが実行できるが、ショートカットメニュー中の所望のメニュー項目を選択する際にもフラットポイントを操作してマウスポインタを移動させる必要がある。

【0007】

更に、マルチウィンドウシステムでは、アプリケーションにそれぞれ対応する複数のウィンドウが画面上に表示される。このマルチウィンドウシステムにおいてメニュー操作を行う場合には、所望のアプリケーションに対応するウィンドウの表示領域にフラットポイントを操作してマウスポインタを移動させる必要がある。

【0008】

そして、その後、そのウィンドウをアクティブにするための選択操作を行い、ショートカットメニューの表示操作を行うことによって、そのアプリケーション

により対応のショートカットメニューを表示する制御が行われる。これはフラットポイントのみならずマウスなどの他のポインティングデバイスを用いた場合の操作に共通する事項である。

【 0 0 0 9 】

このような場合においては、ユーザはマウスポインタの移動操作を頻繁に行う必要があり、効率的な作業の遂行を妨げるという問題を生じていた。

【 0 0 1 0 】

本発明は、簡単且つ容易にメニュー操作ができる情報処理装置、メニュー処理方法及びメニュー処理プログラムを格納したコンピュータ可読の記憶媒体を提供することを目的とする。

【 0 0 1 1 】

【課題を解決するための手段】

図 1 は本発明の原理説明図である。

【 0 0 1 2 】

(装置)

本発明の情報処理装置は、アプリケーションに対応した固有のメニュー情報を格納するメニュー格納部 7 2 と、現在起動しているアプリケーションを判別して、メニュー情報を用いてアプリケーションに対応するメニューを画面上に展開するメニュー展開部 7 4 とを備えることを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

このため画面上にメニューが展開されることで、フラットポイントやマウスの操作によりマウスポインタを画面上を移動する手間が不要となり、簡単且つ容易にメニュー操作ができる。

【 0 0 1 4 】

また本発明の情報処理装置は、メニューから選択されたメニュー項目に応じた処理を実行するメニュー実行部 7 8 を備える。本発明の情報処理装置は、メニュー情報が存在するアプリケーションが起動されている場合に、このアプリケーションをアクティブ化する。このアクティブ化についてもマウスポインタを画面上

で操作を不要とし、ユーザはアクティブ化の操作を意識する必要がない。

【0015】

メニュー展開部74は、メニュー情報を格納していないアプリケーションが起動されている場合、または、アプリケーションが起動されていない場合に、所定のメニューを画面上に展開する。この所定のメニューは、アプリケーションを起動させるためのランチャーメニューである。メニューからメニュー項目が確定されると、メニューを画面上から消去する。

【0016】

本発明の情報処理装置は、更に、メニューの展開を指示する指示部を備え、メニュー展開部74は、指示部による指示を検出した場合に起動アプリケーションの判別を行う。この指示部は、メニューのメニュー項目の選択を変更する上下スクロール釦28、30と、選択したメニュー項目を確定する確定釦34からなるデバイスである。

【0017】

確定釦34は、その操作によりメニューの展開を指示する。また確定釦34は、上下スクロール釦28、30の間に配置される。このためアプリケーションのメニュー操作による処理機能が1ヶ所に集っている3つの釦操作で簡単且つ迅速にできる。

【0018】

上下スクロール釦28、30はスイッチノブ両端の操作部位のいずれかを押圧することで動作する一対のスイッチ接点を備えたシーソスイッチであり、確定釦34はスイッチノブの中央に形成された穴に配置された押し釦スイッチである更に指示部はキーボードの手許に設けられたことを特徴とする。

【0019】

本発明の情報処理装置は、ディスプレイが配置されるカバー部と、キーボードが配置される本体部と、カバー部と本体部とを連結する連結部からなる。

【0020】

(方法)

本発明は、また、画面上にメニューを展開するメニュー処理方法を提供する。こ

のメニュー処理方法は、
現在起動しているアプリケーションを判別するステップと、
前記判別結果に基づきアプリケーションに対応した固有のメニュー情報を用いて
アプリケーションに対応するメニューを画面上に展開するステップと、
を備えたことを特徴とする。

【0021】

本発明メニュー処理方法は、メニューから選択されたメニュー項目に応じた処理を実行するステップを備える。メニュー情報が存在するアプリケーションが起動されている場合に、このアプリケーションをアクティブ化する。

【0022】

メニュー情報が存在しないアプリケーションが起動されている場合、または、アプリケーションが起動されていない場合に、所定のメニューを画面上に展開する。この所定のメニューは、アプリケーションを起動させるためのランチャーメニューである。

【0023】

本発明のメニュー処理方法は、メニューからメニュー項目が確定されると、このメニューを画面上から消去する。本発明のメニュー処理方法は、更に、メニューの展開を指示するステップを備え、指示を検出した場合に起動アプリケーションの判別を行う。

【0024】

(記録媒体)

本発明、更に、メニュー処理プログラムを記録したコンピュータ可読の記録媒体を提供する。

【0025】

この記録媒体に記録したメニュー処理プログラムはコンピュータに、
現在起動しているアプリケーションを判別するステップと、
前記判別結果に基づきアプリケーションに対応した固有のメニュー情報を用いて
アプリケーションに対応するメニューを画面上に展開するステップと、
を実行させる。

【 0 0 2 6 】

記録媒体のメニュー処理プログラムは、メニューから選択されたメニュー項目に応じた処理を行うことを実行させる。記録媒体のメニュー処理プログラムは、メニュー情報が存在するアプリケーションが起動されている場合に、このアプリケーションをアクティブ化することを実行させる。

【 0 0 2 7 】

記録媒体のメニュー処理プログラムは、メニュー情報が存在しないアプリケーションが起動されている場合、または、アプリケーションが起動されていない場合に、所定のメニューを画面上に展開する、ことを実行させる。この所定のメニューは、アプリケーションを起動させるためのランチャーメニューである。

【 0 0 2 8 】

記録媒体のメニュー処理プログラムは、メニューからメニュー項目が確定されると、このメニューを画面上から消去することを実行させる。記録媒体のメニュー処理プログラムは、メニューの展開指示を検出し、この指示を検出した場合に起動アプリケーションの判別を行うことを実行させる。

【 0 0 2 9 】

【発明の実施の形態】

図 2 は本発明が適用される情報処理装置の斜視図であり、ノートブック型のパーソナルコンピュータを例にとっている。

【 0 0 3 0 】

図 2 において、本発明の情報処理装置 1 0 は本体 1 1 とカバー 1 2 で構成され、本体 1 1 に対しカバー 1 2 は開閉自在に連結されている。カバー 1 2 の内面には液晶カラーディスプレイ 1 4 が配置されている。

【 0 0 3 1 】

本体 1 1 にはキーボード 1 6 が設けられ、キーボード 1 6 の手前に液晶カラーディスプレイ 1 4 上でマウスポインタを操作するフラットポイント 1 8 を設け、続いてマウスの左釦と右釦に相当する左クリック釦 2 0 と右クリック釦 2 2 を設けている。この左クリック釦 2 0 と右クリック釦 2 2 の間にはスクロールスイッ

チ部 2 4 が設けられている。

【 0 0 3 2 】

図 3 は図 2 の情報処理装置 1 0 について、カバー 1 2 を水平まで開いて示した平面図である。なお、キーボード 1 6 は省略している。図 3 において、本体 1 1 のキーボード 1 6 の手前側にはフラットポイント 1 8 が配置され、その手前に左クリック釦 2 0 と右クリック釦 2 2 が配置され、その間にスクロールスイッチ部 2 4 が配置されている。

【 0 0 3 3 】

図 4 は、図 2 及び図 3 におけるスクロールスイッチ部 2 4 を、左クリック釦 2 0、右クリック釦 2 2 及びフラットポイント 1 8 と共に取り出して拡大した説明図である。

【 0 0 3 4 】

図 4 において、スクロールスイッチ部 2 4 は楕円形のシーソノブ 2 6 を備え、シーソノブ 2 6 の両側に丸印の突起で示す部位を上スクロール釦 2 8 と下スクロール釦 3 0 としている。シーソノブ 2 6 の下部には上スクロール釦 2 8 及び下スクロール釦 3 0 の各々に対応して一対の押し釦スイッチ構造が設けられている。

【 0 0 3 5 】

上スクロール釦 2 8 を押すことによってシーソノブ 2 6 が揺動し、上スクロール釦 2 8 の下側に配置しているアップスイッチをオンする。また下スクロール釦 3 0 を押すとシーソノブ 2 6 は反対側に揺動し、下スクロール釦 3 0 の下側に配置しているダウンスイッチをオンする。

【 0 0 3 6 】

このような上スクロール釦 2 8 と下スクロール釦 3 0 に加え本発明にあっては更に、シーソノブ 2 6 の中央部分に通し穴 3 2 を形成し、この通し穴 3 2 の中に確定釦 3 4 を新たに設けている。確定釦 3 4 の下部にはセンタスイッチが配置されており、確定釦 3 4 を押すことで下部のセンタスイッチをオンすることができる。

【 0 0 3 7 】

図 5 は、図 2、図 3 に示した本発明の情報処理装置の基本的なハードウェア構

成の一例を示したブロック図である。

【 0 0 3 8 】

図 5 において、本発明の情報処理装置は M P U 3 6 を有し、M P U 3 6 からのメモリバス 3 8 にオンボードタイプのメモリ 4 0 と、必要に応じて設けられる拡張メモリ 4 2 を接続している。また M P U 3 6 からの P C I バス 4 4 には表示制御部として機能するビデオ・グラフィックス・アレイ (V G A) 4 6 を接続し、このビデオ・グラフィックス・アレイ 4 6 に対し液晶カラーディスプレイ 1 4 と V R A M 5 0 を接続している。

【 0 0 3 9 】

また M P U 3 6 からの A T A バス 5 2 にはハードディスクドライブ (H D D) 5 4 と C D ドライブ (C D D) 5 6 を接続している。更に M P U 3 6 からの X バス 5 8 に対してはキーボードコントローラ 6 0 が接続され、このキーボードコントローラ 6 0 に対しキーボード 1 6 及びポインティングデバイスユニット 6 2 を接続している。

【 0 0 4 0 】

このポインティングデバイスユニット 6 2 には、図 4 のフラットポイント 1 8 に対応してフラットポイントデバイス 1 8 - 1 が設けられ、また左クリック釦 2 0 と右クリック釦 2 2 に対応して左クリックスイッチ 2 0 - 1 と右クリックスイッチ 2 2 - 1 が設けられている。更にスクロールスイッチ部 2 4 の上スクロール釦 2 8、下スクロール釦 3 0 及び確定釦 3 4 に対応して、アップスイッチ 2 8 - 1、ダウンスイッチ 3 0 - 1 及びセンタスイッチ 3 4 - 1 のそれぞれを設けている。

【 0 0 4 1 】

図 6 は本発明の情報処理装置により提供されるスクロールスイッチ部 2 4 に設けている上スクロール釦 2 8、下スクロール釦 3 0 及び確定釦 3 4 の操作によって実現されるアプリケーションに対するメニュー処理を実現する機能構成のブロック図である。なお、本発明の情報処理装置は、マルチタスクのマルチウィンドウシステム上で各アプリケーションが動作するものとする。

【 0 0 4 2 】

図6において、MPU36にはメニュー処理部70が設けられ、メニュー処理部70はメニュー格納部72、メニュー展開部74、メニュー選択部76及びメニュー実行部78で構成されている。またMPU36には具体的なアプリケーションとして、インターネット閲覧ソフトとして動作するマイクロソフト社のインターネットエクスプローラ(Internet Explorer)などのWWWブラウザ80及びマイクロソフト社のアウトルックエクスプレス(Outlook Express)などの電子メールソフト82を実行させ、オペレータの操作によりWWWブラウザ80または電子メールソフト82を起動してインターネット閲覧や電子メール操作ができるようにしている。

【0043】

更にWWWブラウザ80や電子メールソフト82以外に適宜のアプリケーション84がインストールされ、ユーザの指定によりMPU36に実行させることができる。このようなMPU36側に対し、キーボードコントローラ60を介してポインティングデバイスユニット62側に、メニュー処理部70による処理実行操作のため上スクロール釦28、下スクロール釦30及び確定釦34が設けられている。またメニュー処理以外の通常のマウスポインタを用いた操作のため、フラットポイント18、左クリック釦20及び右クリック釦22を併せて示している。

【0044】

本発明により提供されるMPU36のメニュー処理部70は、アプリケーションを起動している状態で確定釦34のオン操作を認識すると、液晶カラーディスプレイ48上に予め準備されたアプリケーションに対応したメニューを展開する。

【0045】

このメニュー展開状態での上スクロール釦28または下スクロール釦30の操作を認識すると、メニューに設けているカーソルの移動によるメニュー項目の選択を行う。更にメニュー展開状態で確定釦34のオン操作を認識すると、そのときカーソルによって選択されているメニュー項目を実行することになる。

【0046】

このためメニュー格納部 72 には、例えば WWW ブラウザ 80 と電子メール 82 に対応して予め準備したメニューリストを格納している。またメニュー格納部 72 には、アプリケーションを起動していない状態やメニューを準備していないアプリケーション 84 を起動している場合に使用するランチャーメニューのメニューリストも格納している。

【0047】

メニュー展開部 74 は、確定釦 34 のオン操作を認識すると、そのとき起動して液晶カラーディスプレイ 14 に表示されているアプリケーションに対応したメニューをメニュー格納部 72 から読み出して、液晶カラーディスプレイ 14 にメニューウィンドウを展開表示する。

【0048】

更に、メニュー展開部 74 は、メニューを展開する際に同時に対応するアプリケーションをアクティブ化する。

【0049】

このメニュー展開時のアプリケーションのアクティブ化は、メニューリストを準備したアプリケーションとメニューリストを準備していないアプリケーションを同時に起動している場合に効果がある。例えば最初に WWW ブラウザ 80 を起動し、その後、他のアプリケーション 84 を起動したとすると、アプリケーション 84 の画面が表示されてユーザが機能選択やデータ入力等の操作可能とするアクティブ状態となり、WWW ブラウザ 80 の画面は非アクティブ状態となっている。

【0050】

この状態でメニュー展開部 74 が確定釦 34 のオン操作を認識すると、本発明では、メニューリストを準備している WWW ブラウザ 80 をアクティブ化して画面を前面に表示した後、そこにメニューウィンドウを表示するようになる。

【0051】

このアクティブ化は、例えば、マイクロソフト社のオペレーティングシステム OS であるウィンドウズにあっては、アプリケーション・インタフェース API でコマンドを発行することで行われる。

【 0 0 5 2 】

この点は、最初に電子メールソフト 8 2 を起動し、その後、他のアプリケーション 8 4 を起動した場合も同様であり、メニュー展開部 7 4 が確定釦 3 4 のオン操作を認識すると、メニューリストを準備している電子メールソフト 8 2 をアクティブ化してメール画面を前面に切替え、そこにメニューウィンドウを表示するようになる。

【 0 0 5 3 】

更にメニューリストを準備している WWW ブラウザ 8 0 と電子メールソフト 8 2 が起動している場合には、例えば WWW ブラウザ 8 0 に優先度を持たせ、メニュー展開部 7 4 が確定釦 3 4 のオン操作を認識すると、WWW ブラウザ 8 0 をアクティブ化して、メニューウィンドウを表示させるようにすれば良い。

【 0 0 5 4 】

このようにメニュー表示の際に一義的に対応するアプリケーションをアクティブ化することで、アプリケーションがアクティブ化しているか否か判断し、アクティブ化していない場合にアクティブ化するというプログラム上の処理を不要とし、その分、処理の簡略化と高速化を図ることができる。

【 0 0 5 5 】

メニュー選択部 7 6 は液晶カラーディスプレイ 1 4 にそのときのアプリケーションのメニューウィンドウを展開した状態で上スクロール釦 2 8 または下スクロール釦 3 0 の操作を認識すると、メニューウィンドウの中のカーソルを上または下にスクロールしてメニュー項目を選択する。

【 0 0 5 6 】

更にメニュー実行部 7 8 は、液晶カラーディスプレイ 1 4 のアプリケーション画面上にメニューウィンドウを展開表示した状態で確定釦 3 4 のオン操作を認識すると、そのときカーソルにより選択されているメニュー項目を実行することになる。

【 0 0 5 7 】

図 7 は、図 6 のメニュー処理部 7 0 による WWW ブラウザ 8 0 の起動によるインターネット閲覧画面 8 5 における本発明によるメニュー表示の説明図である。

図7のインターネット閲覧画面85にあっては、例えばウィンドウズで提供されるインターネットエクスプローラの起動によってユーザが設定したアドレスのホームページを参照している。

【0058】

このようなインターネット閲覧画面85の使用状態において、ユーザが確定釦34をオン操作すると、メニュー処理部70がこのときのアプリケーションとして起動しているWWWブラウザ80をアクティブ化すると共に、対応するメニューリストをメニュー格納部72から読み出し、液晶カラーディスプレイ14の中央にメニューウィンドウ86を表示する。

【0059】

このメニューウィンドウ86にはメニュー項目として「更新（再読み込み）」「中止」「戻る」「進む」「ホーム」及び「お気に入りに登録」のメニュー項目が表示され、更にメニュー操作項目として「メニュー終了」が設けられている。またメニューウィンドウ86にはカーソル88が表示され、カーソル88はメニューウィンドウ86を開いた初期状態では一番上のメニュー「更新（再読み込み）」にセットされており、その状態で下スクロール釦30を操作することでカーソル88を下方向にスクロールでき、また上スクロール釦28を操作すればカーソル88を上方向にスクロールすることができる。

【0060】

このようなメニューウィンドウ86を表示して且つカーソル88によりメニュー項目を選択した状態で再度、確定釦34をオン操作すると、図7の例においては、このときカーソル88のセットで選択されているメニュー項目「戻る」に対応したコマンドが発行され、インターネット閲覧画面85の上側のメニューバー87に設けているメニュー項目「戻る」にマウスポインタを移動して右クリック釦20を操作したと同じ画面操作を行うことができる。

【0061】

図8は、図7のインターネット閲覧画面85にメニューウィンドウ86を表示するために使用するメニューリスト90の説明図である。このメニューリスト90は、メニュー項目数「IMenuTotalNum」と、メニュー項目名「I

MenuxxName」と、メニュー項目間の選択実行で発行されるコマンドとしての「IMenuxxKey」を定義している。

【0062】

この場合、メニュー項目数は6個であることから、xx=00~05を使用している。またメニュー項目に対応したコマンド「IMenuxxKey」については、インターネット閲覧画面85の各メニュー項目に対応して予め定められているショートカットキー（例えば「ALT」キー+「B」キー）のキーコードを使用する。

【0063】

このようなメニューリスト90を利用して、「IMenuxxName」の右辺の記述をメニューウィンドウ86のメニュー項目として表示し、「IMenuxxKey」の右辺の記述であるキーコードをアプリケーションに対するコマンド発行として使用する。

【0064】

図9は、アプリケーションとしてアウトLOOKエクスプレスなどの電子メールソフト82を図6のMPU36により実行させた電子メール画面92における本発明のメニュー処理の説明図である。

【0065】

この電子メール画面92の状態でユーザが確定釦34をオン操作すると、電子メールソフト82がアクティブ化されると同時に電子メール画面92の中央に電子メールソフト82に対応して予め準備されたメニューウィンドウ94が表示される。

【0066】

この電子メールに対応したメニューウィンドウ94のメニュー項目としては、例えば「送受信」「返信」「転送」「前のアイテム」「次のアイテム」及び「印刷」の6項目が表示され、最後にメニュー操作の「メニュー終了」が表示されている。またカーソル88はメニューウィンドウ94を表示した際には、デフォルトとして一番上のメニュー項目「送受信」にセットされている。

【0067】

このような電子メール画面 92 に対するメニューウィンドウ 94 の表示状態で上スクロール釦 28 または下スクロール釦 30 を操作することでカーソル 88 をスクロールし、任意のメニュー項目を選択することができる。

【0068】

カーソル 88 により必要とするメニュー項目が選択できたならば、確定釦 34 を再度オン操作すると、カーソル 88 により選択されているメニュー項目に対応したコマンドが発行され、そのメニュー項目に対応する操作が実行される。

【0069】

例えばカーソル 88 で選択しているメニュー項目「送受信」の状態で確定釦 34 をオン操作すると、電子メール画面 92 の上側のメニューバー 95 に設けているメニュー項目「送受信」にマウスポインタを移動して左クリック釦 20 を操作したと同じ電子メール画面 92 の操作を行うことができる。

【0070】

図 10 は、図 9 の電子メール画面 92 のメニューウィンドウ 94 の表示に使用されるメニューリスト 96 の説明図である。このメニューリスト 96 についても、図 8 のインターネット閲覧画面 85 におけるメニューウィンドウ 86 の場合のメニューリスト 90 と同様、メニュー項目数「MMenuTotalNum」と、メニュー項目名「MMenuxxName」と、メニュー項目名に対応して発行するコマンドを「MMenuxxKey」により定義している。

【0071】

図 11 は、アプリケーションを実行していない場合または WWW ブラウザ 80 や電子メールソフト 82 のようにメニューを準備していないアプリケーション 84 を図 6 の MPU 36 において実行している場合に行う本発明のメニュー処理の説明図である。

【0072】

図 11 はメニューを準備していない例えばアプリケーション「メモ帳」のプログラムを起動した場合のアプリケーション画面 96 であり、このようにメニューを準備していないアプリケーション 96 の状態でユーザが確定釦 34 をオン操作すると、メニュー処理部 70 はランチャーメニューを持ったメニューウィンドウ

98を展開表示する。

【0073】

このメニューウィンドウ98のランチャーメニューのメニュー項目としては、例えば「スクリーンセーバー」「電卓」「メモ帳」「取扱説明書」の4項目を設けており、最後にメニュー操作の項目「メニュー終了」を設けている。メニューウィンドウ98のランチャーメニューは、初期状態にあつてはカーソル88は一番上のメニュー項目「スクリーンセーバー」にセットしている。

【0074】

この状態で上スクロール釦28または下スクロール釦30を操作することでカーソル88をスクロールして任意のメニュー項目を選択できる。カーソル88でメニュー項目、例えばメニュー項目「電卓」を選択した状態で確定釦34をオン操作すると、メニュー項目「電卓」のプログラムが起動する。

【0075】

またメニュー項目「スクリーンセーバー」にあつては、ユーザがそのとき設定しているスクリーンセーバーを起動する。またメニュー項目「メモ帳」については、例えばOSとしてのマイクロソフト社のウィンドウズ標準の電卓プログラムを起動する。更にメニュー項目「取り扱い説明書」については、この情報処理装置にインストールされているユーザズガイドのプログラムを起動する。

【0076】

図12は、図11のアプリケーション画面96にランチャーメニューのメニューウィンドウ98を表示するためのメニューリスト100の説明図である。このメニューリスト100は、メニュー項目数「PMenuTotalMum」と、メニュー項目名「PMenuxxName」と、メニュー項目名に対応したプログラムを起動するためのコマンドを「PMenuxxKey」で定義している。また「PMenuxxFolder」および「PMenuxxCmdLine」は、それぞれのプログラムの起動時に指定するフォルダ名とパラメータを定義している。

【0077】

尚、図7、図9及び図11のいずれにおいても、メニューウィンドウ86、9

4, 98のそれぞれは、任意のメニュー項目を選択してコマンド発行またはプログラム実行を行うとメニューウィンドウが自動的に閉じられる。

【0078】

またメニュー項目を選択してコマンド発行またはプログラム起動を行った際にエラーとなった場合には、エラーメッセージの表示が画面上に行われ、エラーメッセージの中の操作釦「閉じる」をクリックすればメニューを終了できるが、本発明にあっては更に、エラーメッセージの表示状態で確定釦34を押すことで、メニューを終了させることができる。

【0079】

図13は、本発明の情報処理装置に設けている上スクロール釦28、下スクロール釦38及び確定釦34で構成されるスクロールスイッチ部24の操作に伴う処理動作の基本的なフローチャートである。

【0080】

図13のスクロール操作に伴う処理にあっては、ステップS1で確定釦34のオン操作を監視しており、確定釦34がオン操作されない場合には、ステップS2で上スクロールスイッチ28と下スクロールスイッチ30の操作に従った通常のスクロール処理、即ちマイクロソフト社のインテリマウス等の多機能マウスに設けているスクロール操作用のホイール操作と同様に上下のスクロール操作を行うことができる。一方、ステップS1で確定釦34のオン操作を認識すると、ステップS3の本発明によるメニュー処理を実行する。

【0081】

図14は図13のステップS3のメニュー処理の詳細を示したフローチャートである。図14において、確定釦34のオン操作によりメニュー処理が起動した場合、まずステップS1で現在アプリケーション実行中か否かチェックする。アプリケーション実行中であれば、ステップS2でアプリケーション対応のメニューリストが準備されているか否かチェックする。なお、このアプリケーションの実行中およびその種別は、オペレーティングシステムOSが作成するタスク管理リストを参照することで判定できる。

【0082】

アプリケーション対応のメニューリストが準備されていればステップS3に進み、アプリケーションをアクティブ化し、アプリケーションに対応したメニューを画面上に展開する。一方、ステップS1でアプリケーションが実行中でなかったり、またはステップS2でアプリケーション対応のメニューリストが準備されていない場合には、ステップS4に進み、ランチャーメニューを起動する。

【0083】

ステップS3でアプリケーション対応メニューまたはステップS4でランチャーメニューを画面上に展開したならば、ステップS5で上スクロール釦28または下スクロール釦30のオン操作をチェックしており、いずれかの釦操作があると、ステップS6でカーソルを移動してメニューを選択する。

【0084】

続いてステップS7で確定釦34のオン操作をチェックしている。ステップS7で確定釦34のオン操作が行われると、ステップS8に進み、そのとき選択されているコマンドの発行またはプログラムの起動を行う。ステップS8でコマンド発行またはプログラム起動が行われると、ステップS10でメニューを閉鎖して再び図13の処理に戻る。

【0085】

またステップS7で確定釦34のオンがない場合には、ステップS9でメニュー終了か否かチェックしており、現在展開しているメニューの一番下の操作項目「メニュー終了」の選択による確定釦34のオン操作が行われるとメニュー終了を認識し、ステップS10でメニューを閉鎖するようになる。

【0086】

またステップS8で確定釦34のオン操作によりそのとき選択されているコマンド発行またはプログラム起動を行ったが、ステップS11でエラーが判別された場合には、ステップS12のエラー処理を行う。

【0087】

図15は図14のステップS12のエラー処理のフローチャートである。このエラー処理にあつては、まずステップS1でエラーメッセージを画面上に表示する。続いてステップS2でエラーメッセージの中の操作釦「閉じる」のクリック

の有無をチェックしており、操作釦「閉じる」がクリックされるとステップ S 4 でメニューを閉鎖し、図 1 3 の処理に戻る。

【 0 0 8 8 】

ステップ S 2 で操作釦「閉じる」の操作がない場合には、ステップ S 3 で確定釦 3 4 のオン操作をチェックしている。ステップ S 3 で確定釦 3 4 のオン操作を判別すると、ステップ S 4 に進み、メニューを閉鎖して図 1 3 の処理に戻る。即ち図 1 5 のエラー処理にあっては、エラーメッセージの中の操作釦「閉じる」のクリックもしくは確定釦 3 4 のオン操作のいずれかでエラー処理を終了させることができる。

【 0 0 8 9 】

また本発明は図 1 3，図 1 4 及び 1 5 の処理手順を備えたメニュー表示プログラムを記憶したコンピュータ可読の記憶媒体を提供するものである。

【 0 0 9 0 】

この記憶媒体の実施形態としては C D - R O M やフロッピディスクなどのリムーバブルな可搬型記憶媒体、回線によりプログラムを提供するプログラム提供者の記憶装置、更に本発明のメニュー処理プログラムをインストールした処理装置の R A M やハードディスクなどのメモリ装置を含む。また本発明の記憶媒体によって提供されたメニュー表示プログラムは処理装置にローディングされ、その主メモリ上で実行されることになる。

【 0 0 9 1 】

尚、上記の実施形態は、WWWブラウザ 8 0 と電子メールソフト 8 2 の 2 つについてメニューリストを準備してメニュー表示する場合を例にとるものであったが、もっとも使用頻度の高い例えば WWWブラウザ 8 0 についてのみメニューリストを準備し、それ以外のアプリケーションに対してはランチャーメニューを表示させるようにしてもよい。

【 0 0 9 2 】

この実施形態によれば、どのようなアプリケーションの起動中であっても、スクロールスイッチ部 2 4 の確定釦 3 4 を操作すると、図 7 のように、WWWブラウザ 8 0 のアクティブ化とメニューウィンドウ 8 6 の表示が行われ、インターネ

ット閲覧操作が極めて便利になる。すなわち、使用頻度の高いある特定のアプリケーションについてのみメニューリストを表示するように構成すれば、作業操作が極めて簡易化できる。

【 0 0 9 3 】

また、上記の実施形態はアプリケーション対応のメニュー表示を行う例として WWW ブラウザ 8 0 と電子メールソフト 8 2 を例にとるものであったが、本発明はこれに限定されず、メニュー項目の頻繁な操作が必要とされる適宜のアプリケーションについて同様にメニューを準備し、対応するアプリケーションの実行中の確定釦 3 4 の操作で表示して上スクロール釦 2 8 または下スクロール釦 3 0 でメニュー項目を選択した後の確定釦 3 4 のオン操作でコマンド発行またはプログラム起動を行うようにしてもよい。

【 0 0 9 4 】

また上記の実施形態はシーソ構造を持つ上スクロール釦 2 8 と下スクロール釦 3 0 の中央の通し穴に確定釦 3 4 を配置したスイッチ構造を例にとっているが、本発明はこのようなスイッチ構造には限定されず、指先で操作可能な範囲に近接して上スクロール釦 2 8、確定釦 3 4 及び下スクロール釦 3 0 を配置したスイッチ構成であれば、適宜のスイッチを使用することができる。

【 0 0 9 5 】

また上記の実施形態にあつては、本発明のメニュー表示に用いるスクロールスイッチ部 2 4 をマウスポインタ操作のフラットポイント 1 8 及び左右クリック釦 2 0、2 2 と共に配置した場合を例にとっているが、スクロールスイッチ部 2 4 を独立に設けたり別に配置したものであってもよいことはもちろんである。

【 0 0 9 6 】

例えば、デスクトップ機に接続された外付けキーボードに本発明の確定釦付きのスクロールスイッチ部を設けてもよい。また、スクロール操作と確定操作が可能なホイール付き多機能マウスも、本発明のスクロールスイッチ部の代替として用いるように構成してもよい。このホイールは左右ボタンに加えて第 3 のボタンとして機能し、その押し信号を本発明の確定釦 3 4 の出力信号として利用すればよい。

【 0 0 9 7 】

更に本発明は上記の実施形態に限定されず、その目的と利点を損なわない適宜の変形を含む。更に上記の実施形態に示した数値による限定は受けない。

【 0 0 9 8 】

(付記 1)

アプリケーションに対応した固有のメニュー情報を格納するメニュー格納部と、現在起動しているアプリケーションを判別して、前記メニュー情報を用いてアプリケーションに対応するメニューを画面上に展開するメニュー展開部と、を備えることを特徴とする情報処理装置。(1)

(付記 2)

付記 1 記載の情報処理装置において、前記メニューから選択されたメニュー項目に応じた処理を実行するメニュー実行部を備えることを特徴とする情報処理装置。(2)

(付記 3)

付記 1 記載の情報処理装置に於いて、前記メニュー情報が存在するアプリケーションが起動されている場合に、該アプリケーションをアクティブ化することを特徴とする情報処理装置。(3)

(付記 4)

付記 1 記載の情報処理装置に於いて、前記メニュー展開部は、前記メニュー情報を格納していないアプリケーションが起動されている場合、または、アプリケーションが起動されていない場合に、所定のメニューを画面上に展開することを特徴とする情報処理装置。

【 0 0 9 9 】

(付記 5)

付記 4 記載の情報処理装置に於いて、前記所定のメニューは、アプリケーションを起動させるためのランチャーメニューであることを特徴とする情報処理装置。

【 0 1 0 0 】

(付記 6)

付記 1 記載の情報処理装置に於いて、

前記メニューからメニュー項目が確定されると、該メニューを画面上から消去することを特徴とする情報処理装置。

【 0 1 0 1 】

(付記 7)

付記 1 記載の情報処理装置に於いて、

前記メニューの展開を指示する指示部を備え、

前記メニュー展開部は、前記指示部による指示を検出した場合に起動アプリケーションの判別を行うことを特徴とする情報処理装置。

【 0 1 0 2 】

(付記 8)

付記 7 記載の情報処理装置に於いて、

前記指示部は、前記メニューのメニュー項目の選択を変更する上下スクロール釦と、選択したメニュー項目を確定する確定釦からなるデバイスであることを特徴とする情報処理装置。(4)

(付記 9)

付記 8 記載の情報処理装置に於いて、

前記確定釦は、その操作により前記メニューの展開を指示することを特徴とする情報処理装置。(5)

(付記 1 0)

付記 8 記載の情報処理装置に於いて、

前記確定釦は、前記上下スクロール釦の間に配置されることを特徴とする情報処理装置。(6)

(付記 1 1)

付記 8 記載の情報処理装置に於いて、

前記上下スクロール釦はスイッチノブ両端の操作部位のいずれかを押圧することで動作する一対のスイッチ接点を備えたシーソスイッチであり、前記確定釦は前記スイッチノブの中央に形成された穴に配置された押し釦スイッチであることを特徴とする情報処理装置。

【 0 1 0 3 】

(付記 1 2)

付記 7 記載の情報処理装置に於いて、
前記指示部はキーボードの手許に設けられたことを特徴とする情報処理装置。(7)

(付記 1 3)

付記 1 2 記載の情報処理装置に於いて、
ディスプレイが配置されるカバー部と、
前記キーボードが配置される本体部と、
カバー部と本体部とを連結する連結部からなることを特徴とする情報処理装置。

【 0 1 0 4 】

(付記 1 4)

画面上にメニューを展開するメニュー処理方法に於いて、
現在起動しているアプリケーションを判別するステップと、
前記判別結果に基づきアプリケーションに対応した固有のメニュー情報を用いて
アプリケーションに対応するメニューを画面上に展開するステップと、
を備えたことを特徴とするメニュー処理方法。

【 0 1 0 5 】

(付記 1 5)

付記 1 4 記載のメニュー処理方法に於いて、
前記メニューから選択されたメニュー項目に応じた処理を実行するステップを備えることを特徴とするメニュー処理方法。

【 0 1 0 6 】

(付記 1 6)

付記 1 4 記載のメニュー処理方法に於いて、
前記メニュー情報が存在するアプリケーションが起動されている場合に、該アプリケーションをアクティブ化することを特徴とするメニュー処理方法。

【 0 1 0 7 】

(付記 1 7)

付記 1 4 記載のメニュー処理方法に於いて、
前記メニュー情報が存在しないアプリケーションが起動されている場合、または、
アプリケーションが起動されていない場合に、所定のメニューを画面上に展開
することを特徴とするメニュー処理方法。

【 0 1 0 8 】

(付記 1 8)

付記 1 7 記載のメニュー処理方法に於いて、
前記所定のメニューは、アプリケーションを起動させるためのランチャーメニュー
であることを特徴とするメニュー処理方法。

【 0 1 0 9 】

(付記 1 9)

付記 1 4 記載のメニュー処理方法に於いて、
前記メニューからメニュー項目が確定されると、該メニューを画面上から消去す
ることを特徴とするメニュー処理方法。

【 0 1 1 0 】

(付記 2 0)

付記 1 4 記載のメニュー処理方法に於いて、
前記メニューの展開を指示するステップを備え、
前記指示を検出した場合に起動アプリケーションの判別を行うことを特徴とする
メニュー処理方法。

【 0 1 1 1 】

(付記 2 1)

メニュー処理プログラムを記録したコンピュータ可読の記録媒体に於いて、
前記メニュー処理プログラムはコンピュータに、
現在起動しているアプリケーションを判別するステップと、
前記判別結果に基づきアプリケーションに対応した固有のメニュー情報を用いて
アプリケーションに対応するメニューを画面上に展開するステップと、
を実行させることを特徴とする記録媒体。(8)

(付記 2 2)

付記 2 1 記載の記録媒体に於いて、

前記メニュー処理プログラムは、前記メニューから選択されたメニュー項目に応じた処理を行う、ことを実行させることを特徴とする記録媒体。

【 0 1 1 2 】

(付記 2 3)

付記 2 1 記載の記録媒体に於いて、

前記メニュー処理プログラムは、前記メニュー情報が存在するアプリケーションが起動されている場合に、該アプリケーションをアクティブ化する、ことを実行させることを特徴とする記録媒体。(9)

(付記 2 4)

付記 2 1 記載の記録媒体に於いて、

前記メニュー処理プログラムは、前記メニュー情報が存在しないアプリケーションが起動されている場合、または、アプリケーションが起動されていない場合に、所定のメニューを画面上に展開する、ことを実行させることを特徴とする記録媒体。(1 0)

(付記 2 5)

付記 2 4 記載の記録媒体に於いて、

前記所定のメニューは、アプリケーションを起動させるためのランチャーメニューであることを特徴とする記録媒体。

【 0 1 1 3 】

(付記 2 6)

付記 2 1 記載の記録媒体に於いて、

前記メニュー処理プログラムは、前記メニューからメニュー項目が確定されると、該メニューを画面上から消去する、ことを実行させること特徴とする記録媒体。

【 0 1 1 4 】

(付記 2 7)

付記 2 1 記載の記録媒体に於いて、

前記メニューの展開指示を検出し、前記指示を検出した場合に起動アプリケーション

ョンの判別を行う、ことを実行させることを特徴とする記録媒体。

【0115】

【発明の効果】

以上説明してきたように本発明によれば、メニュー格納部にアプリケーションに対応した固有のメニュー情報を格納し、メニュー展開部によって現在起動しているアプリケーションを判別し、格納しているメニュー情報を用いてアプリケーションに対応するメニューを画面上に展開するようにしたため、通常、アプリケーション画面上の上部などに設けたメニューバーのメニュー項目にフラットポイントやマウスの操作でマウスポインタを移動してメニュー操作する手間が省け、簡単且つ容易にメニュー操作ができ、作業を効率的よく遂行することができる。

【0116】

特にインターネット閲覧や電子メールのように頻繁にメニューの選択操作を必要とするアプリケーションについては、本発明によって提供されるメニュー処理の機能によって、ユーザは思ったとおりのメニュー選択とその実行を少ない指の動きで迅速且つリズミカルに行うことができ、メニューの展開、選択、実行が非常に便利になる。

【0117】

また本発明によれば、キーボードの手前の上下のスクロール釦の間に配置した確定釦を押すことで、アプリケーションのメニューが展開表示され、メニュー項目をスクロール釦で選択して確定釦を押すことでメニュー項目の作やプログラム起動ができ、指先のアクションのみによって簡単且つ容易にメニュー操作を効率良くできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の原理説明図

【図2】

本発明による情報処理装置の斜視図

【図 3】

図 2 のカバーを開いた状態の平面図

【図 4】

図 2 のメニュースイッチ部を取出して拡大した説明図

【図 5】

図 1 のハードウェア構成のブロック図

【図 6】

本発明のメニュー処理の機能構成のブロック図

【図 7】

インターネット閲覧画面における本発明のメニュー操作の説明図

【図 8】

図 7 で使用するメニューリストのデータ構造説明図

【図 9】

電子メール画面における本発明のメニュー操作の説明図

【図 10】

図 9 で使用するメニューリストのデータ構造説明図

【図 11】

メニューを準備していないアプリケーション画面における本発明のメニュー操作の説明図

【図 12】

図 11 で使用するメニューリストのデータ構造説明図

【図 13】

本発明におけるスクロールスイッチ部の操作に伴う処理のフローチャート

【図 14】

図 13 のメニュー処理のフローチャート

【図 15】

図 14 のエラー処理のフローチャート

【符号の説明】

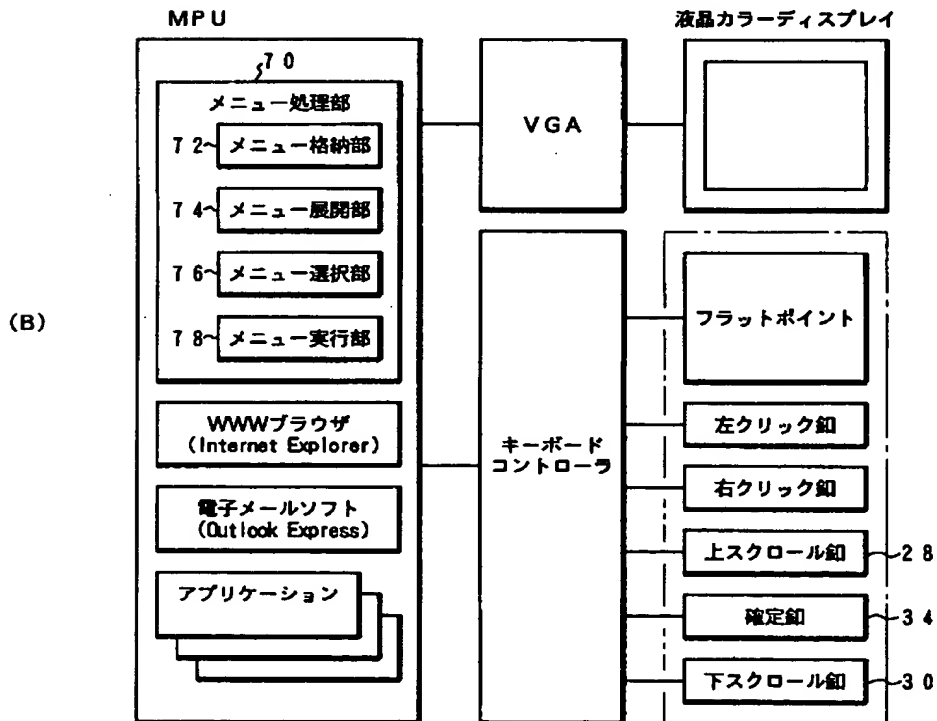
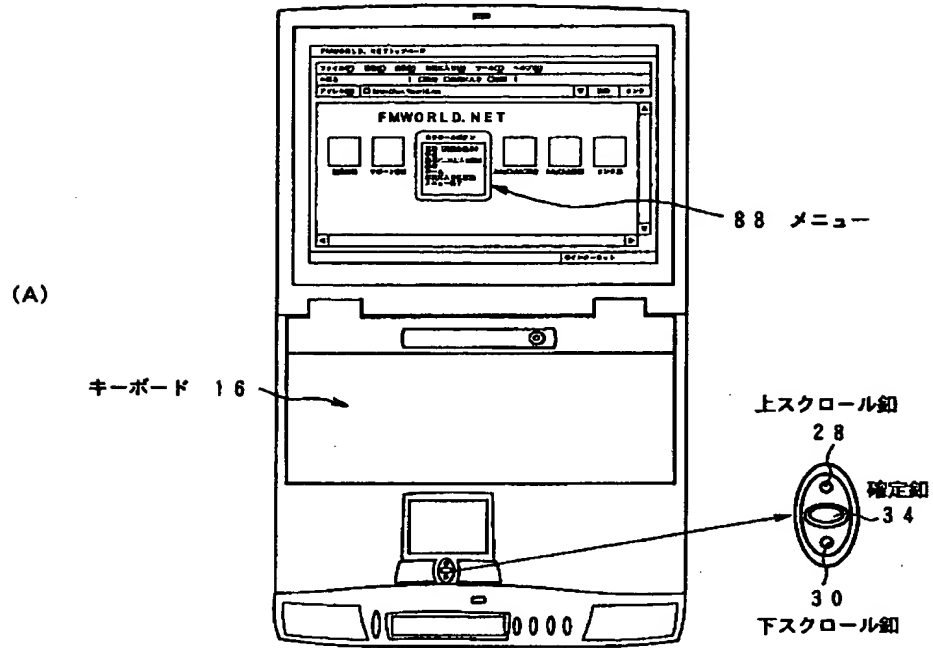
- 1 0 : 情報処理装置 (ノートブック型パーソナルコンピュータ)
- 1 1 : 本体
- 1 2 : カバー
- 1 4 : 液晶カラーディスプレイ
- 1 6 : キーボード
- 1 8 : フラットポイント
- 2 0 : 左クリック釦
- 2 2 : 右クリック釦
- 2 4 : メニュースイッチ部
- 2 5 : サスペンド/リジュームスイッチ
- 2 6 : シーソノブ
- 2 8 : 上スクロール釦
- 2 8 - 1 : アップスイッチ
- 3 0 : 下スクロール釦
- 3 0 - 1 : ダウンスイッチ
- 3 2 : 通し穴
- 3 4 : 確定釦
- 3 4 - 1 : センタスイッチ
- 3 6 : M P U
- 3 8 : メモリバス
- 4 0 : メモリ
- 4 2 : 拡張メモリ
- 4 4 : P C I バス
- 4 6 : ビデオ・グラフィックス・アレイ (V G A)
- 5 0 : V R A M (ビデオRAM)
- 5 2 : A T A バス
- 5 4 : H D D (ハードディスクドライブ)
- 5 6 : C D D (C D ドライブ)
- 5 8 : X バス

60 : キーボードコントローラ
62 : ポインティングデバイスユニット
70 : メニュー処理部
72 : メニュー格納部
74 : メニュー展開部
76 : メニュー選択部
78 : メニュー実行部
80 : WWWブラウザ (インターネット検索ソフト)
82 : 電子メールソフト
84 : アプリケーション
85 : インターネット閲覧画面
86, 94, 98 : メニューウィンドウ
87, 95 : メニューバー
88 : カーソル
90, 96, 100 : メニューリスト
92 : 電子メール画面
96 : アプリケーション画面

【書類名】 図面

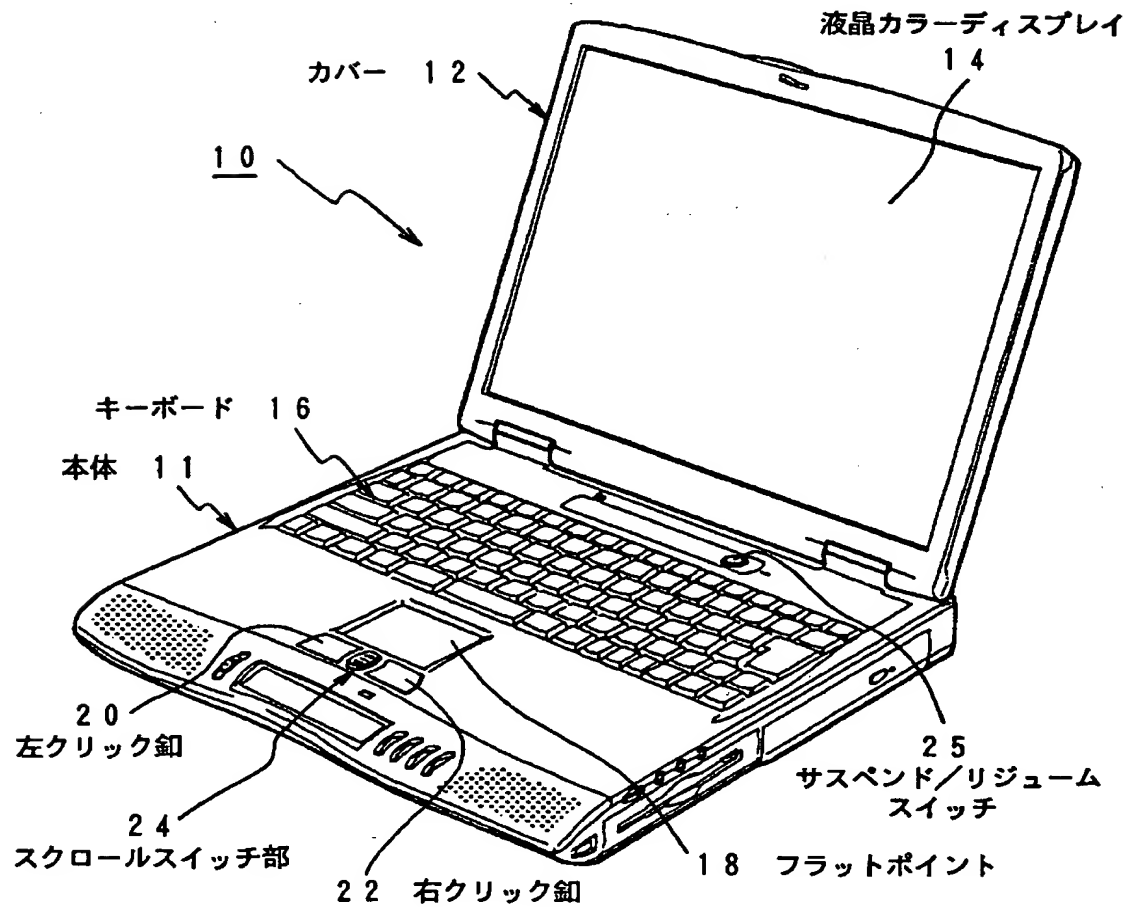
【図 1】

本発明の原理説明図



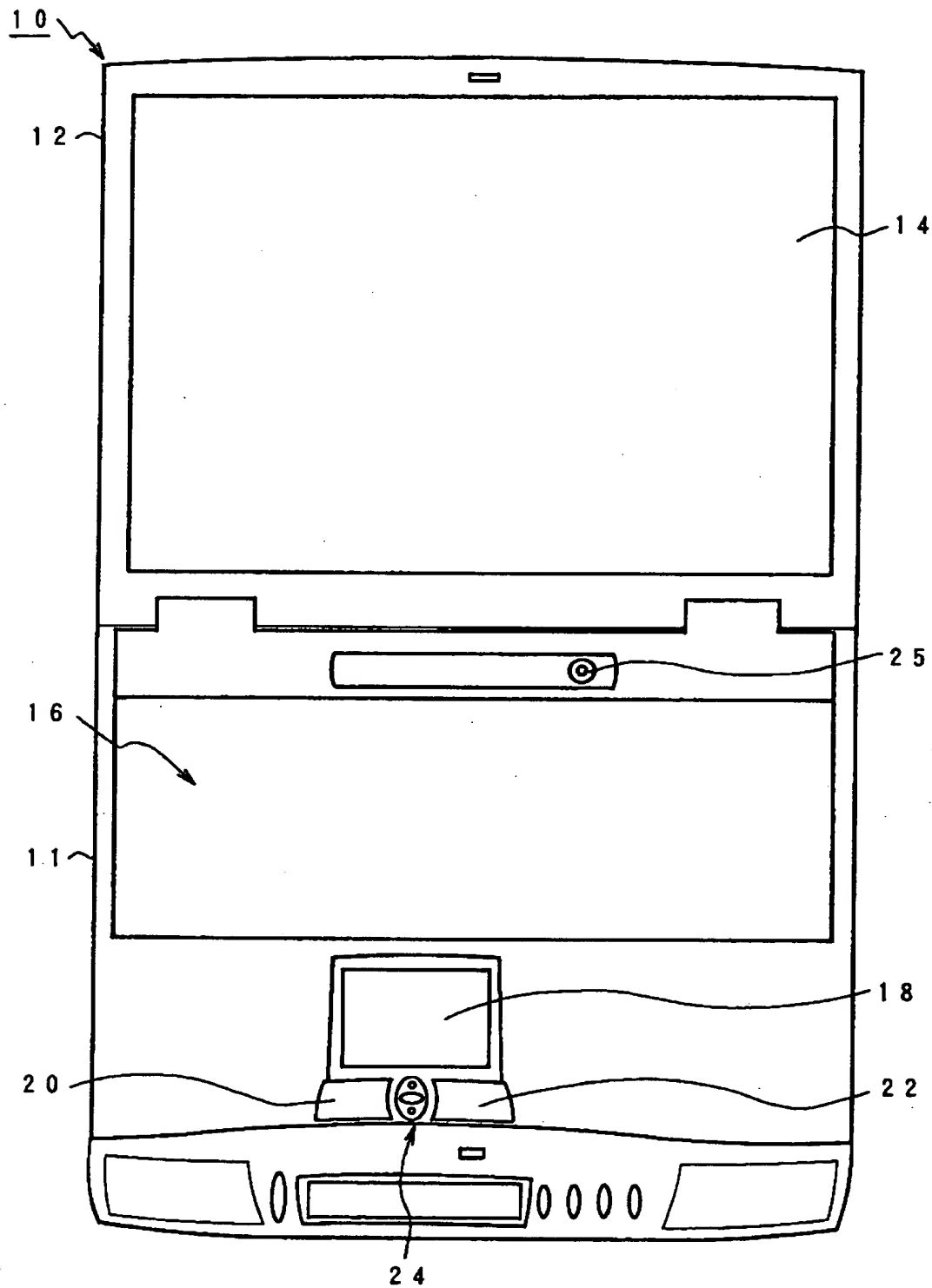
【図 2】

本発明による情報処理装置の斜視図



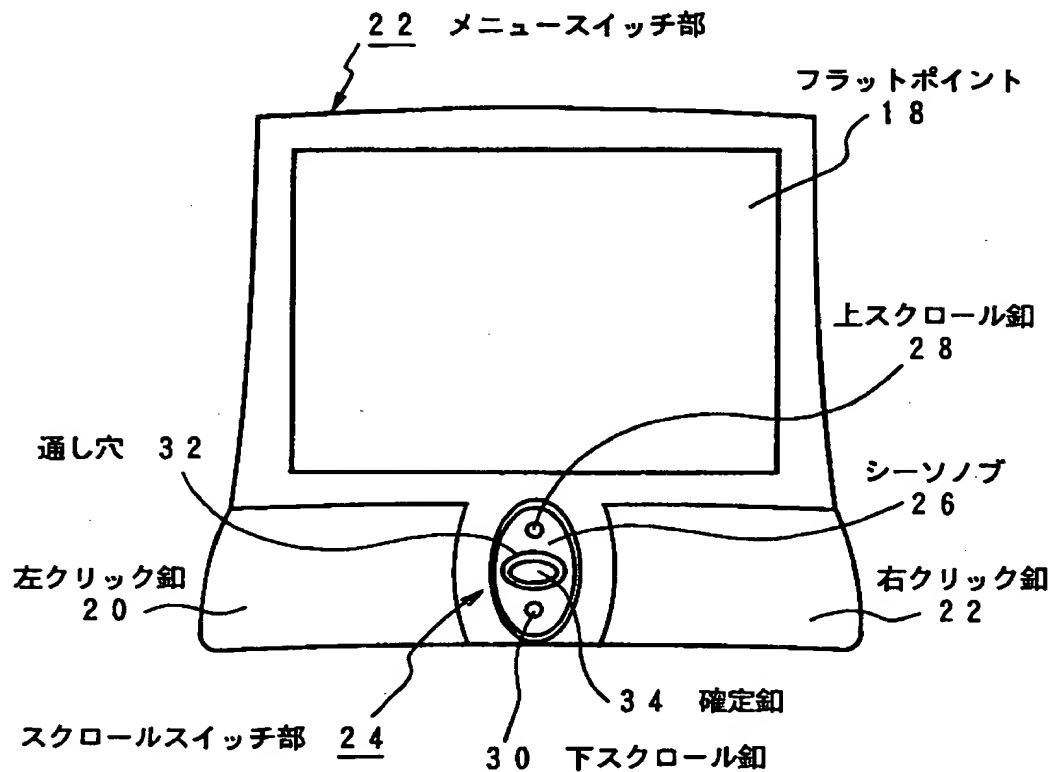
【図 3】

図2のカバーを開いた状態の平面図



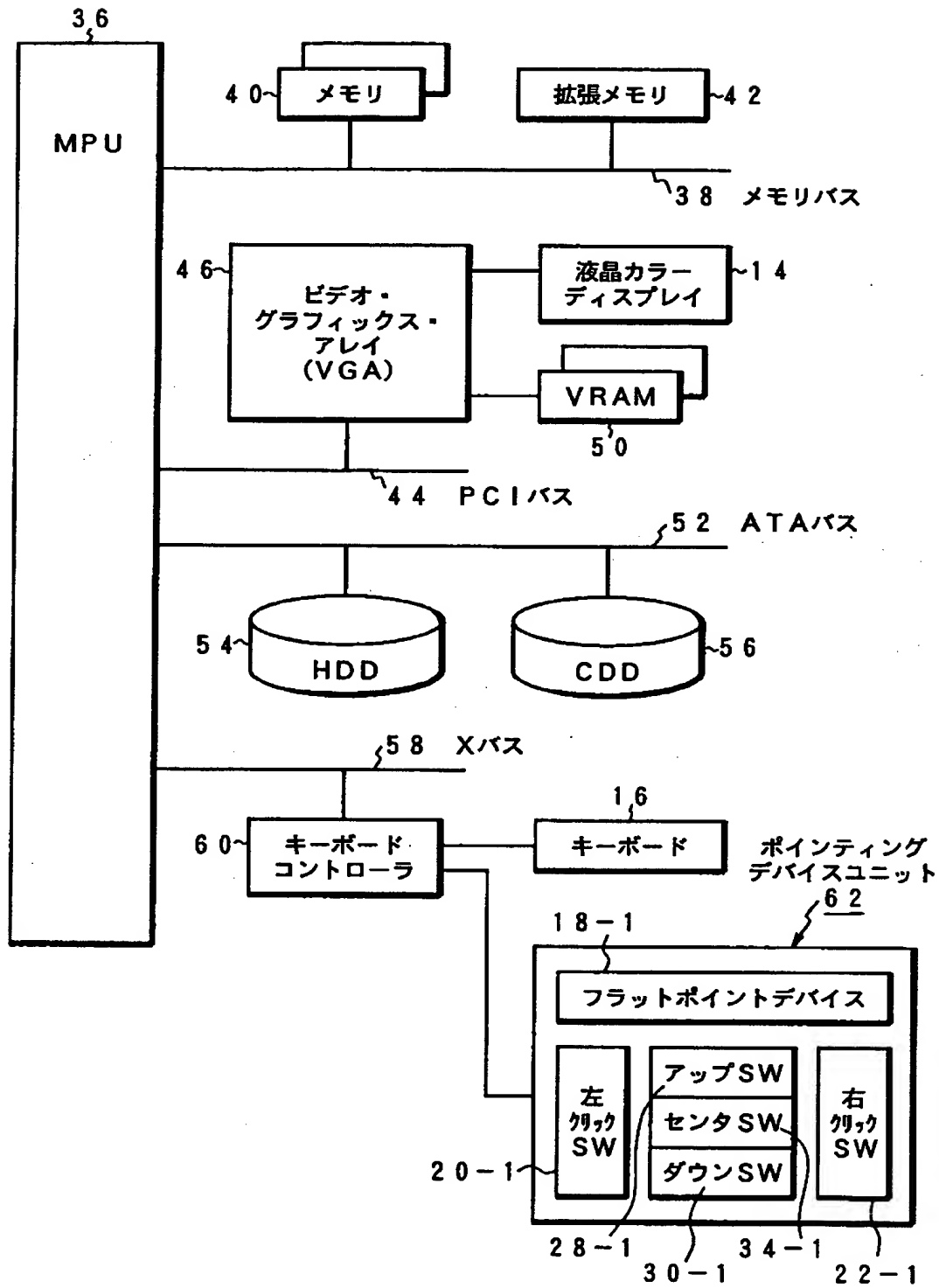
【図 4】

図2のメニュースイッチ部を取出して拡大した説明図



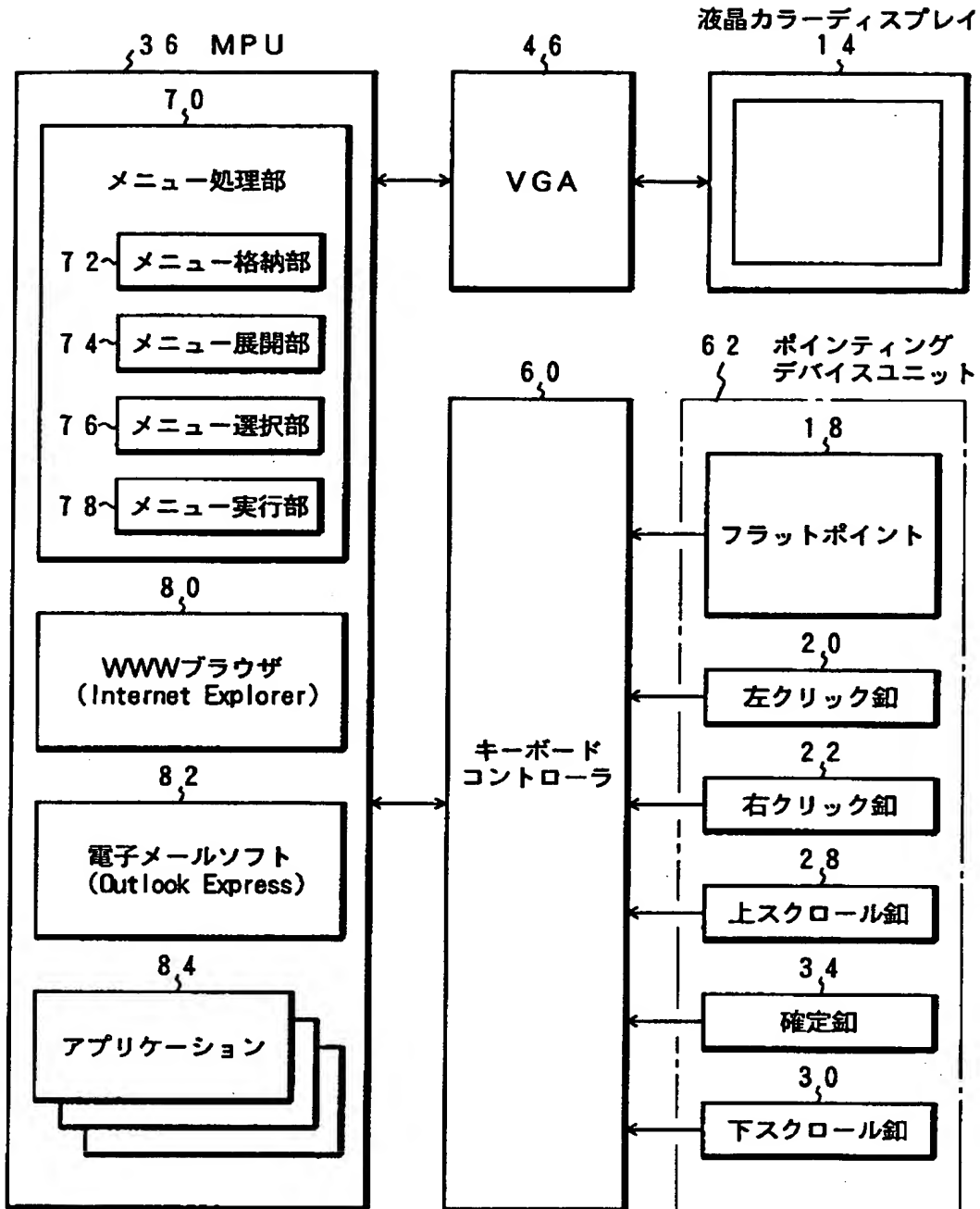
【図 5】

図1のハードウェア構成のブロック図



【図 6】

本発明のメニュー処理の機能構成のブロック図



【図 7】

インターネット閲覧画面 85

FMWORLD. NETトップページ

ファイル(F)

編集(E)

表示(V)

お気に入り(A)

ツール(T)

ヘルプ(H)

戻る

検索

お気に入り

履歴

アドレス(D)

http://www.fmworId.net

移動

リンク

FMWORLD.NET

製品情報

サポート情報

スクロールボタン

更新 (再読み込み)

中止

戻る

進む

ホーム

お気に入り登録

メニュー終了

製品情報

サポート情報

AzbyClub紹介

AzbyClub情報

リンク集

メニューウィンドウ

カーソル

インターネット

87

86

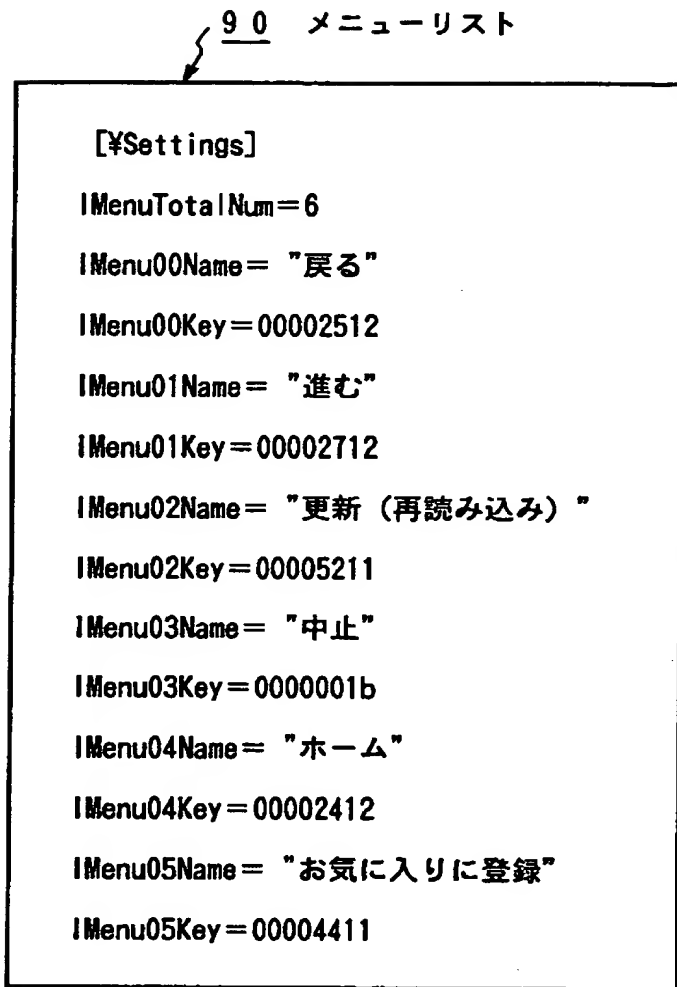
88

7

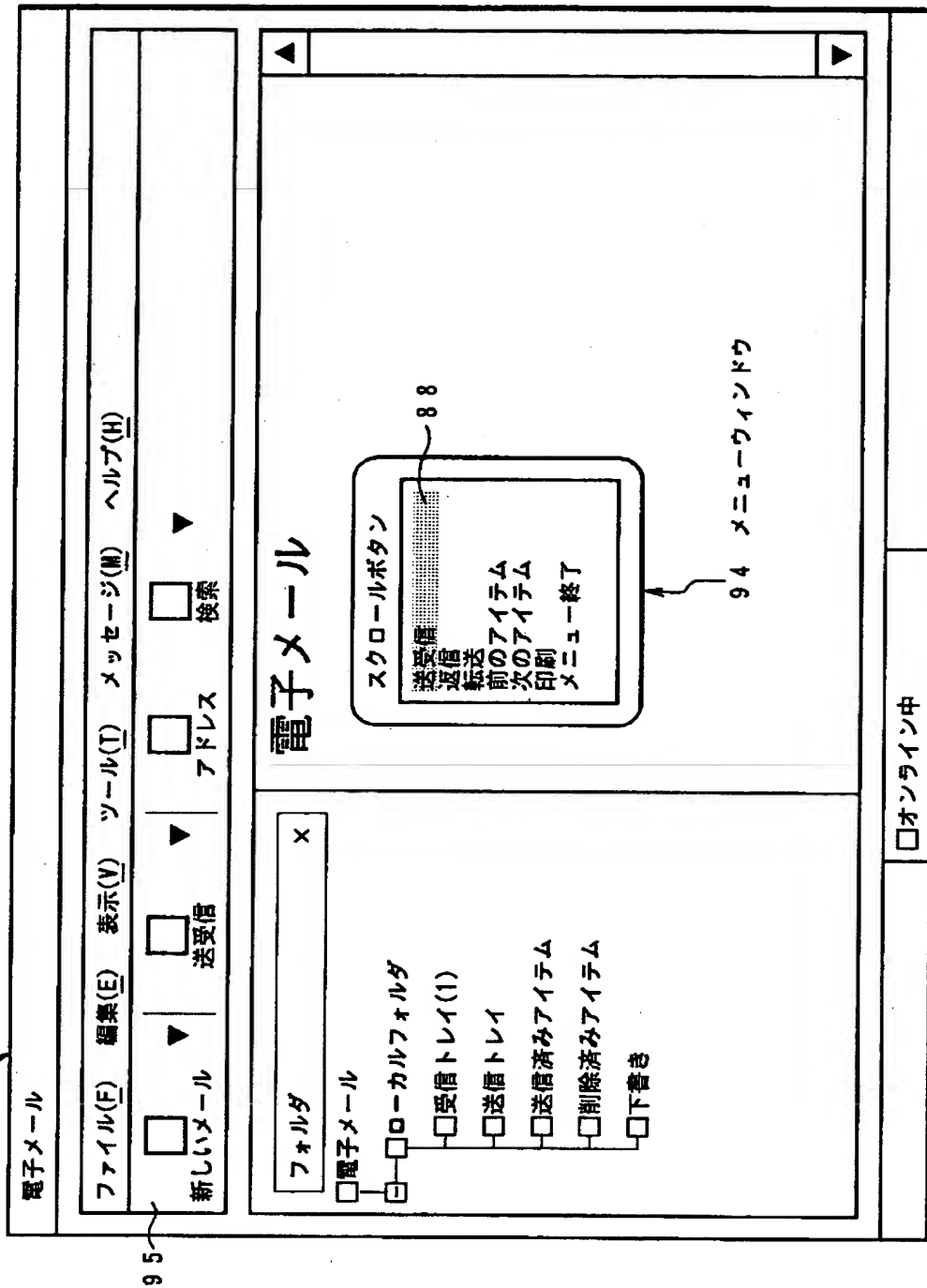
出証特 2000-3100311

【図 8】

図 7 で使用するメニューリストのデータ構造説明図

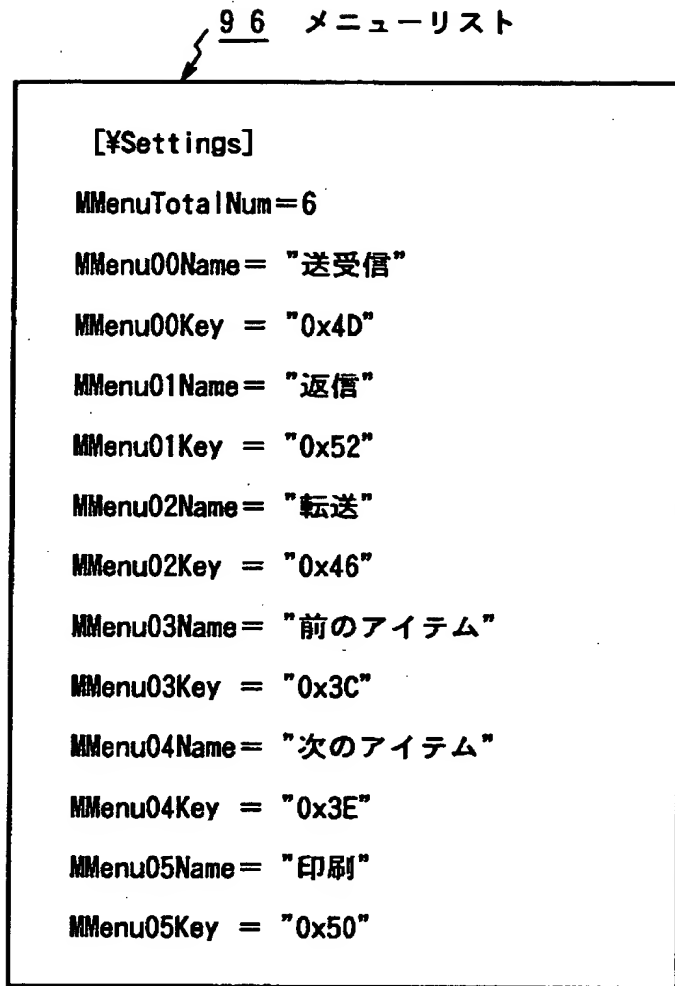


【图9】



【図 1 0】

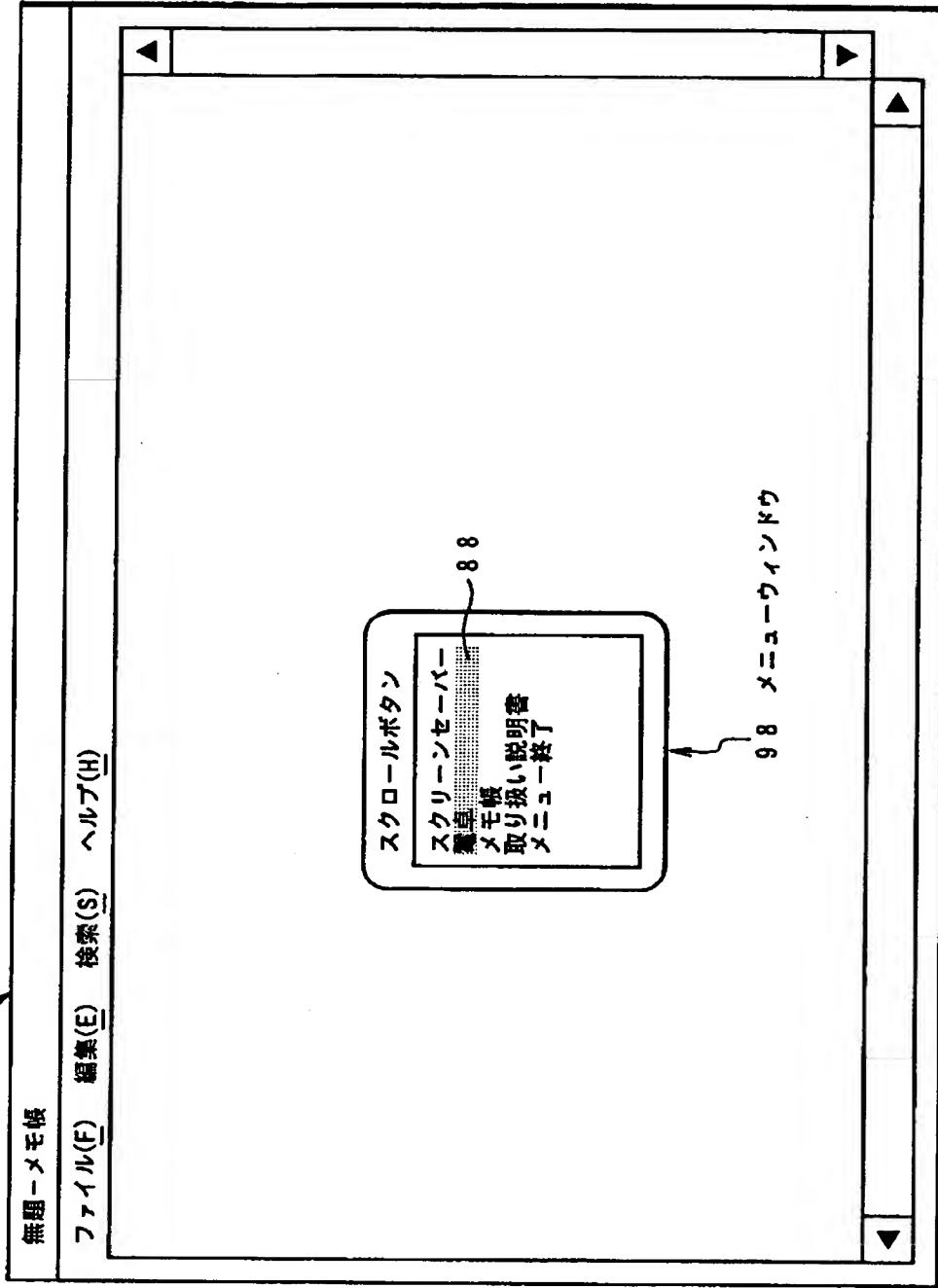
図 9 で使用するメニューリストのデータ構造説明図



【図 11】

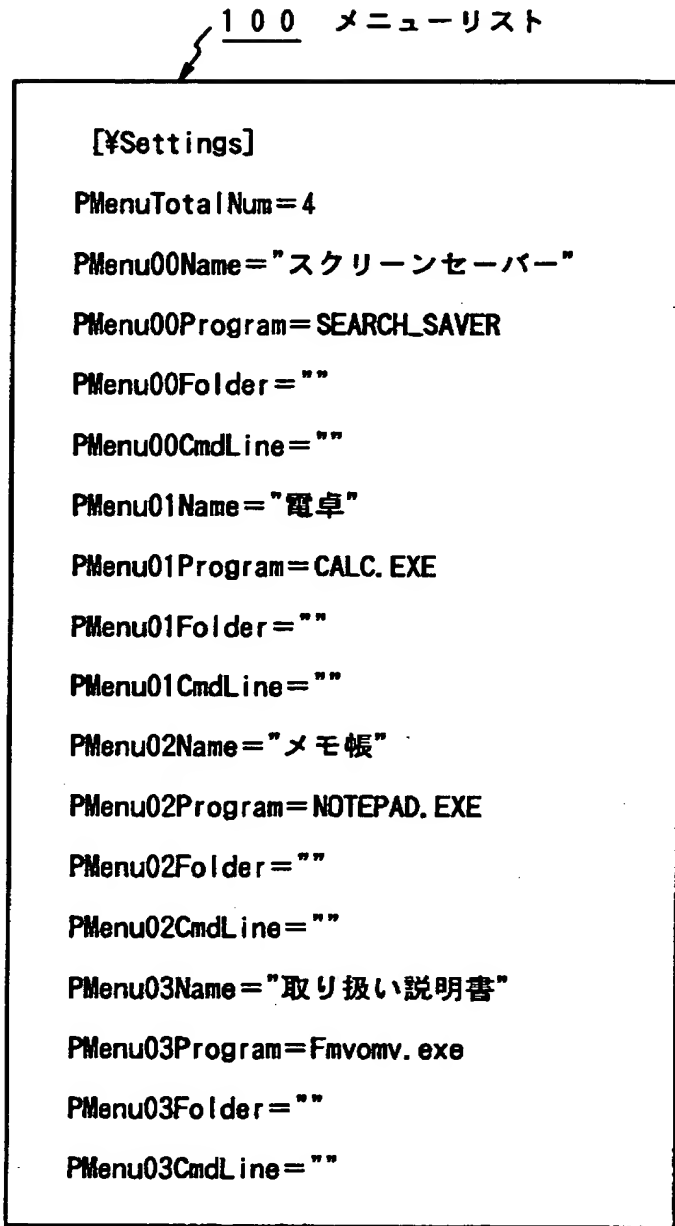
メニューを準備していないアプリケーション画面における本発明のメニュー操作の説明図

アプリケーション画面 96



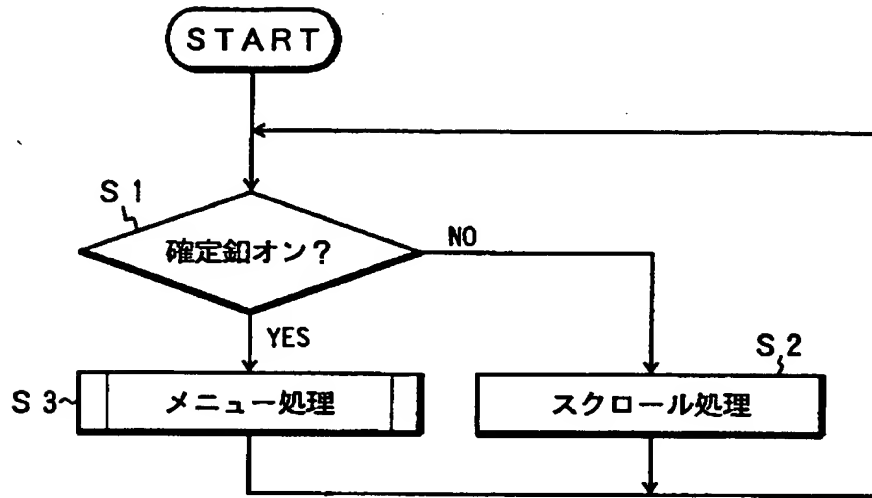
【図 1 2】

図 1 1 で使用するメニューリストのデータ構造説明図



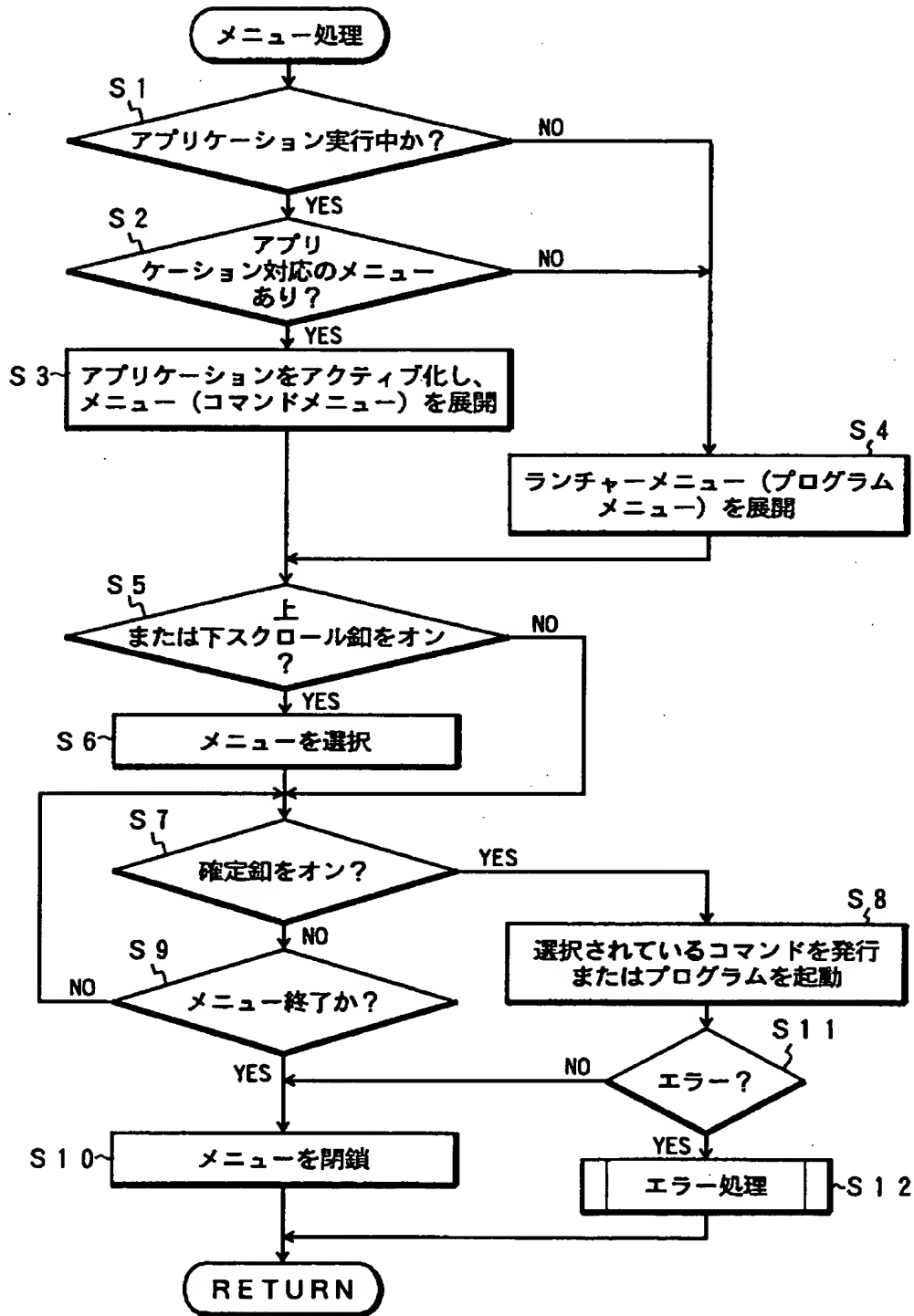
【図 1 3】

本発明におけるスクロールスイッチ部の操作に伴う処理のフローチャート



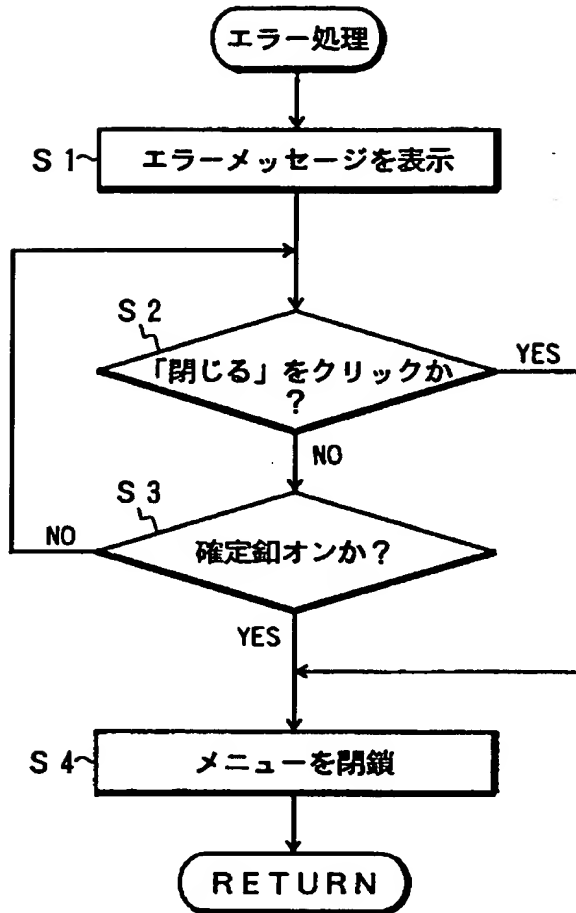
【図14】

図13のメニュー処理のフローチャート



【図 15】

図 14 のエラー処理のフローチャート



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 簡単且つ容易にメニューを操作可能とする。

【解決手段】 アプリケーションに対応した固有のメニュー情報をメニュー格納部 7 2 に格納する。メニュー展開部 7 4 は現在起動しているアプリケーションを判別して、格納したメニュー情報を用いてアプリケーションに対応するメニューを画面上に展開する。メニュー操作は、確定釦 3 4 の操作により画面上にメニュー 8 8 を展開し、メニュー展開状態ではスクロール釦 2 8, 3 0 によりメニュー項目を選択し、確定釦 3 4 の操作で選択されているメニュー項目を実行する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日	1996年 3月26日
[変更理由]	住所変更
住 所	神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
氏 名	富士通株式会社